

市场集中度、资本结构与产品市场竞争力

——基于制造业上市公司数据的实证研究

赫凤杰

(厦门大学 金融系, 福建 厦门 361005)

[摘要] 战略公司金融理论认为, 资本结构决策会对企业的产品市场竞争力产生影响, 但影响方向如何没有定论。利用中国制造业 A 股上市公司数据进行实证研究后发现, 当市场集中度超过一定水平时, 财务杠杆比率和产品市场竞争力正相关; 当企业资产规模超过一定水平时, 财务杠杆比率也和产品市场竞争力正相关。上市公司根据所处行业的市场集中度和自身规模进行适当的资本结构决策, 可以有效提升其产品市场竞争力。

[关键词] 市场结构; 资本结构; 产品市场竞争力

[中图分类号] F830

[文献标识码] A

[文章编号] 1007 - 9556(2008)02 - 0056 - 05

Market Structure, Capital Structure and Competence of Product Market

——Empirical Analysis Based on the Data of Listed Companies

HE Feng - jie

(Dept. of Finance, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

Abstract: Based on the corporate strategic financial theory, the capital structure policy will exert an influence on the competence of product market of listed companies. However, it is unknown that increasing debt will increase or decrease the competence of product market. Utilizing the data of A - share listed company of the manufacturing industry, this paper finds that when the market concentration rate exceeds certain level, financial leverage is positive related with competence of product market, and when its scale of asset exceeds certain level, financial leverage is positive related with competence of product market too. Based on its market concentration rate and scale of its asset, enterprises can take an appropriate capital structure policy to improve its competence of product market.

Key Words: market structure; capital structure; competence of product market

一、引言

上市公司的资本结构决策会影响其在产品市场上的竞争力, 这个结论一经 Brander 和 Lewis (1986) 提出, 就成为了公司金融领域的热点问题。上市公司财务杠杆比率的增加是否能够增强企业在产品市场上的竞争力? 经过 20 年的理论和实证研究, 逐渐形成了一个公司金融和产业组织理论的交叉学科——战略公司金融理论。但遗憾的是, 对于这一问题的理论和实证研究并没有得到一致的结论。本文认为, 在不同的市场结构下, 资本结构对产品市场竞争力的影响可能并不相同, 并且在同一行业内, 由于

企业规模存在差异, 因而资本结构对产品市场竞争力的影响也会不同。

全球资本市场的兼并收购活动对许多行业的市场结构产生了巨大影响, 亚太地区的兼并与收购活动较为活跃, 其中, 中国是亚太地区中仅次于澳大利亚的第二大并购市场。在 2004 ~ 2005 年亚太地区金融业十大并购案中, 涉及中国大陆银行业的就有五项(见表 1)。2006 年《上市公司收购管理办法》、《外国投资者并购境内企业有关规定》和《关于推进国有资本调整和国有企业重组的指导意见》等一系列规定的出台, 极大地推进了中国 A 股上市公司大

[收稿日期] 2008 - 01 - 08

[作者简介] 赫凤杰(1979 -), 男, 安徽临泉人, 厦门大学金融系博士研究生, 研究方向是公司金融。

· 56 ·

规模并购重组的市场化进程。企业为实现持续的利润增长和规模效益而展开并购,很多行业在经过并购重组之后市场结构发生了重大变化。在市场结构发生重大变化之后,上市公司如何进行资本结构决策才能在产品市场竞争中立于不败之地?在进行资本结构决策时,上市公司所处行业的市场结构、上市公司自身的资产规模如何通过与资本结构的交互作用对产品市场竞争力产生影响?本文将利用中国上市公司的数据进行实证研究,试图解决这些问题。

表1 亚太地区金融业十大并购案(2004~2005年)

日期	目标	收购者	交易金额(百万美元)
2005年1月10日	韩国第一银行	渣打银行	3 278
2005年8月18日	中国银行	Investor Group	3 100
2005年8月31日	中国银行	亚洲金融集团	3 100
2005年6月16日	中国建设银行	美国银行	2 500
2004年6月24日	中国交通银行	汇丰银行	1 749
2004年2月22日	韩国 KorAm Bank	花旗集团	1 657
2005年6月30日	台北国际商业银行	建华金融控股	1 548
2004年10月26日	ANZ-项目融资业务	渣打银行	1 500
2005年6月28日	中国建设银行	淡马锡控股	1 400
2005年7月22日	彰化商业银行	台新金融控股	1 156

资料来源: Thomson SDC, 转引自摩根斯坦利《2006年亚太区并购与企业重组趋势》,第2页。

二、文献回顾

企业的资本结构决策涉及到股东与其他利益相关者(如产品市场和要素市场上的利益相关方)的利益冲突。当企业同时采取债务和股权融资时,由于法律规定股东只承担有限责任,因而企业家会选择高风险项目,以向债权人转嫁风险。一旦投资成功,债权人只能收取固定的债务利息收入,而股东则可以分享剩余收益。在此基础之上,Brand 和 Lewis (1986)指出,当产品市场具有寡头垄断特征时,企业就会把在金融市场上的负债融资战略作为一种承诺信号,用来显示自己将在产品市场上采取扩张性产出战略,目的在于影响和强迫竞争对手改变产出策略,乃至把竞争对手赶出市场,这就是债务的“有限责任效应”。Bolton 和 Schaffstein (1990)把上述模型由单期拓展为多期,当企业第二期的融资战略依赖于第一期的产出水平时,在第一期的产品市场竞争中企业就可能采取掠夺性的产出战略,以迫使对手在第二期不得不采取不利的融资战略。

还有一些观点与此相反,认为低负债才能增强企业的产品市场竞争力。这一理论从有限责任模型的一个根本假定出发:当资本市场不完美时,企业的融资决策必然会影响到产品市场。该理论认为,市场的新进入者和在位企业相比,财务上更为脆弱。假定资本市场不完美,则有“鼓鼓钱袋”的在位企业就会利用其资金优势耗尽竞争对手的财力并将其逐出市场。一旦经济处于萧条和衰退时期,“鼓鼓钱袋”的优势就更加明显,该优势足以确保企业采取诸如广告、价格战、扩大产出等掠夺性竞争行为。此外,债务按期还本付息减少了企业可以支配的自由现金流量,降低了企业的投资水平,削弱了企业在产品市场上的扩张能力。

这些理论的一个共同前提就是产品市场是不完全竞争的,但据此进行的实证研究,有些支持财务杠杆比率与产品市场竞争力正相关,有些则不支持。国内比较典型的实证研究有:刘志彪(2003)对企业资本结构决策与产品市场上竞争战略之间的关系进行了研究,结果显示,企业的资本结构与其产品市场上的竞争强度具有显著的正相关关系;朱武祥(2002)以燕京啤酒为例建立了一个二阶段理论模型,研究了市场竞争与企业财务保守行为之间的关系。

本文认为,资本结构对产品市场竞争力的影响并不存在一个普适性的结论,以前的实证研究之所以没有得出一致的结论,与他们没有考虑到样本企业所处行业具有不同的市场结构有关。即使市场结构相同,对于不同的企业规模,资本结构对产品市场竞争力的影响也不相同。和刘志彪(2003)以及朱武祥(2002)的研究不同,本文考虑了资本结构与市场结构的交互作用以及资本结构与企业规模的交互作用可能带来的影响,为我国上市公司通过资本结构决策提升产品市场竞争力提供了一个客观可行的参考依据。

三、数据样本与研究方法

(一)样本选择

本文采用中国证监会的行业分类标准,数据来源于 WIND 资讯(制造业上市公司 2005 年度合并报表),样本包括沪、深两地制造业 A 股上市公司。由于在中国证券市场 2005 年末的行业分布中,制造业上市公司的比重达到 58.87%,因而选取制造业 A 股上市公司可以代表中国 A 股上市公司的整体状况。

为了保证数据的有效性,本文采用了以下标准对原始样本进行筛选:(1)考虑到上市公司对真实行

业的代表性,剔除了上市公司数量过少的行业大类,如木材家具制造业(仅有4家);(2)考虑到在度量企业的产品市场竞争力时要利用主营业务的数据,本文剔除了制造业中的“其他制造业”(很难明确鉴别其主营业务是否相同);(3)为了保证样本的代表性,本文剔除了ST、PT和S股公司。全部样本共计686家上市公司。

在经过上述筛选后,本文的样本包括了制造业门类下的八大类:(1)电子;(2)纺织、服装、皮毛;(3)机械、设备、仪表;(4)金属、非金属;(5)石油、化学、塑胶、塑料;(6)食品、饮料;(7)医药、生物制品;(8)造纸、印刷。

(二)解释变量

从狭义上理解,资本结构是指企业各种长期资金的比例关系,采用长期负债率来度量较为合适。我国上市公司一般都会用短期负债展期和归还后重新借款的方式将短期借款变为长期借款,如果仍采用狭义的资本结构度量方式,就会低估我国上市公司的杠杆比率。在我国对资本结构进行研究的文献中,常用来度量资本结构的指标有:总负债/总资产、长期负债/总资产、长期负债/权益、总负债/权益、权益/总资产等。本文采用资产负债率作为衡量资本结构的指标,计算公式如下:

资产负债率 = 负债合计 / 总资产

(三)被解释变量

目前有很多指标可以度量企业在产品市场上的竞争力,如研发投入指标、资产专用性、与上下游客户的关系等。但是,这些指标均有不足之处,有的是披露数据不足,有的只能用定性指标来代替。考虑到研发投入、与客户的关系、资产专用性等最终都要转化为企业在主营业务上的表现,因此本文利用企业主营业务占行业所有主营业务的比重来代表企业产品市场竞争力。本文对企业产品市场竞争力的定义如下:

产品市场竞争力 = 主营业务收入 / 同一行业大类中所有企业主营业务收入之和

(四)控制变量

结合现有研究,本文加入市场集中度、企业规模、资本结构与市场集中度交互项以及资本结构与企业规模交互项等控制变量进行研究。其中,企业规模利用企业总资产的对数值来代替;市场集中度利用行业中市场份额最大的三家企业所占的市场比例之和来衡量,以此表示该行业的市场结构。

在公司金融研究中,对于总资产、总负债等指标

应该采用账面价值还是市场价值来衡量历来存在争议。由于我国的债券市场还不发达,企业的债务主要是银行借款,因而国内学者在做这类实证分析时,几乎都是采用负债的账面价值。Gison(1997)认为,在表示资本结构时,无论是账面价值还是市场价值,都存在测量误差,市场价值与账面价值的选用并没有太大差别,估计结果也不能分辨孰优孰劣。鉴于此,本文中各指标均采用账面价值。

(五)研究方法设计

本文首先利用描述统计方法研究了样本公司资本结构的特征,接着分析了在中国当前的资本市场和融资环境下上市公司资本结构的特征。为了研究在不同市场结构下,资本结构决策对产品市场竞争力产生的不同影响,模型一控制了财务杠杆比率和市场集中度的交互作用项,表示如下:

$$competition = c + \beta_1 lev + \beta_2 cr + \beta_3 ass + \beta_4 lev * cr + \epsilon \quad (1)$$

其中,competition表示企业的产品市场竞争力,lev表示企业的资本结构(财务杠杆比率),cr表示市场结构(市场集中度),ass为企业总资产的对数值。数据分析采用EViews5.0软件。

从模型一中可以看出,在控制了企业规模变量之后,在不同市场结构下,资本结构对产品市场竞争力的影响因子如下:

$$competition / lev = \beta_1 + \beta_4 cr + \epsilon \quad (2)$$

在市场结构相同的情形下,资本结构对产品市场竞争力的影响随企业规模的不同会有所变化。为了检验企业规模差异带来的影响,模型二控制了财务杠杆比率和企业规模的交互作用项,表示如下:

$$competition = c + \beta_1 lev + \beta_2 cr + \beta_3 ass + \beta_4 lev * ass + \epsilon \quad (3)$$

从模型二可以看出,在控制了市场结构变量之后,针对不同的企业规模,资本结构决策对产品市场竞争力的影响因子如下:

$$competition / lev = \beta_1 + \beta_4 ass + \epsilon \quad (4)$$

四、实证研究结果

(一)制造业上市公司资本结构的描述性统计分析

表2 制造业下各行业大类长期负债、流动负债、总体负债的描述性统计分析结果

行业	公司数量	长期负债比率均值 (标准差)	流动负债比率均值 (标准差)	总体负债比率 (标准差)	市场集中度
----	------	-------------------	-------------------	-----------------	-------

电子	49	0.04 (0.08)	0.40 (0.18)	0.44 (0.18)	0.53
纺织、服装、皮毛	54	0.05 (0.07)	0.39 (0.15)	0.45 (0.18)	0.19
机械、设备、仪表	179	0.04 (0.06)	0.46 (0.15)	0.50 (0.16)	0.15
金属、非金属	118	0.10 (0.09)	0.45 (0.14)	0.54 (0.14)	0.26
石油、化学、塑胶、塑料	130	0.09 (0.10)	0.42 (0.16)	0.52 (0.16)	0.09
食品、饮料	47	0.04 (0.09)	0.40 (0.16)	0.45 (0.17)	0.35
医药、生物制品	86	0.05 (0.10)	0.41 (0.20)	0.46 (0.21)	0.24
造纸、印刷	23	0.13 (0.11)	0.45 (0.15)	0.58 (0.12)	0.47

从表2数据可以看出,对于任何一个行业大类,长期负债均明显低于流动负债,流动负债的波动(标准差)和总体负债比率的波动(标准差)更为接近,这也是本文为何选择总体资产负债率而不是长期负债比率来代表资本结构的原因。

上述描述统计分析结果与黄少安、张岗(2001)对1992~2000年间中国上市公司资本结构的分析结果以及范从来、王宇伟(2006)对长三角地区制造业上市公司资产负债率的分析结果基本一致,说明中国上市公司的资本结构最近几年来变化不明显,短期负债依然是总负债的主要组成部分,银行贷款是负债的主要形式,这与中国公司债券市场不够发达有着密切关系。有资格发行企业债券的大型央企基本上等同于国家信用,地方企业债券则等同于地方政府信用,类似于西方国家的市政债券。绝大部分企业被排除在债券市场之外,缺乏筹集长期债务资本的渠道,其债务融资不得不主要依靠银行贷款。一般来讲,银行为了保证资产的流动性和安全性,很少向企业提供真正意义上的长期贷款。另外,短期债务的利息低于长期债务,如果能有效地通过不断更新短期贷款做到“短贷长借”,则有利于降低企业的利息负担。从银行角度来看,发放短期贷款有助于控制贷款风险。这些因素都导致中国上市公司短期债务资本成本远远低于长期债务,从而使短期负债占据了总体负债的绝大部分。只有大力发展公司债券市场,拓展债务融资渠道,才能扭转我国上市公司资本结构的这种扭曲状况。在债券市场非常发达的美国,企业资本结构与我国有明显不同,如表

3所示。

表3 1985~1999年美国公司新发行证券构成情况

(单位:10亿美元)

	1985	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
总额	254.6	339.1	559.3	768.3	582.6	672.7	751.8	861.1	1047.0	990.0
债券总额	203.7	298.9	471.5	645.8	498.0	573.0	592.7	695.0	846.8	778.7
股票总额	50.9	40.2	88.3	122.5	84.6	99.7	159.1	166.1	200.2	211.3

数据来源:范从来、王宇伟.公司金融研究[M].北京:商务印书馆,2006.

(二)资本结构与产品市场竞争力的回归分析

本文选取了2005年的截面数据,为了消除异方差给回归结果带来的不利影响,利用异方差与自相关相容协方差(HAC,Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariances)方法对模型进行估计,结果如表4所示。

表4 模型回归结果和HAC方法修正估计结果

解释变量	被解释变量(competition)	
	模型一	模型二
c	-0.121 *** (-7.45)	-0.066 (-1.11)
lev	-0.045 *** (-2.72)	-0.159 (-1.11)
cr	0.046 (-1.47)	0.042 *** (3.74)
ass	0.012 *** (7.06)	0.006 (1.07)
lev * cr	0.183 ** (2.31)	-
lev * ass	-	0.013 (1.08)
调整R ²	0.34	0.32
DW	1.79	1.77
F值	89.26 ***	82.13 ***

注:***、**分别表示在0.01和0.05的显著性水平下显著,括号内为相应的t检验值,样本容量为686。

对模型一而言,财务杠杆比率对产品市场竞争力的影响随市场结构的差异而变化,在(2)式中代入_{1、4}的估计值,可得:

$$competition/lev = -0.045 + 0.183cr$$

可以看出,市场集中度每增加一个百分点,杠杆比率对产品市场竞争力的影响就增加0.183个百分点。以0.22为分界点,当市场集中度超过0.22时,杠杆比率与产品市场竞争力正相关;当市场集中度小于0.22时,杠杆比率与产品市场竞争力负相关。这一实证结果和理论预测一致。Brander和Lewis(1986)对寡头市场进行的研究表明,当市场集中度很高时,高负债会产生“战略产出效应”,企业采取高的财务杠杆比率向竞争对手发出了它一定要扩张生

产规模的可置信威胁,竞争对手随之就会降低生产规模,于是高负债企业得利,增加了其产品市场竞争力。此时,市场集中度越高,增加负债对产品市场竞争力的提升效果越明显。当市场集中度很低时,行业内每个企业的市场规模基本相同,没有一个企业可以通过改变生产规模对整个行业产生影响,此时高负债的“战略产出效应”不再是可置信威胁,企业反而会因为高负债而陷入财务困境,降低其产品市场竞争力。此时,市场集中度越高,增加负债对产品市场竞争力的影响越小。

对模型二而言,财务杠杆比率对产品市场竞争力的影响随企业规模的差异而变化,(4)式中代入 $1/4$ 的估计值,可得:

$$\text{competition}/\text{lev} = -0.159 + 0.013 \text{ ass}$$

在市场集中度不变的情况下,资产规模每提升一个百分点,杠杆比率对产品市场竞争力的影响就增加0.013个百分点。以16为分界点,当资产规模对数值超过16时,杠杆比率与产品市场竞争力正相关;当资产规模对数值小于16时,杠杆比率与产品市场竞争力负相关。这一结果意味着,对于相同集中度的行业而言,规模越大的企业越可以利用高负债的“战略产出效应”来排挤其他中小规模企业,而小规模企业应对市场变动的能力较弱,增加负债只能降低其产品市场竞争力。企业规模越大,负债增加对产品市场竞争力的影响越小,此时,企业应该先通过增资扩股来壮大规模,然后再利用提高杠杆比率来提升产品市场竞争力。

五、结论及进一步研究的方向

本文首次在资本结构对产品市场竞争力影响的

实证研究中考虑了市场结构、企业规模的影响。结果显示,在控制了企业规模变量之后,市场集中度越高,资本结构对产品市场竞争力的影响越大;在控制了市场结构变量之后,企业的规模越大,资本结构对产品市场竞争力的影响越大。本文的实证研究还得出了市场结构和企业规模的两个临界数值。市场结构以0.22作为临界点,超过0.22时,资本结构与产品市场竞争力正相关;小于0.22时,资本结构与产品市场竞争力负相关。企业规模(资产对数值)以16作为临界点,超过16时,资本结构与产品市场竞争力正相关;小于16时,资本结构与产品市场竞争力负相关。

目前的资本市场发展还存在很大局限性,对于这一问题,以后可以从几个方面继续进行研究。首先,2007年8月14日中国证监会正式颁布实施了《公司债券发行试点办法》,上海证券交易所也于同年9月18日颁布实施了《上海证券交易所公司债券上市规则》。随着公司债券市场的不断发展,目前上市公司负债主要依赖银行信贷的状况将大有改观。公司债券和银行信贷分别对应着直接融资和间接融资,对公司的融资活动和生产活动具有不同的影响,可以针对公司债券融资与银行信贷融资对产品市场竞争力的不同影响进行比较研究。其次,目前上市公司负债以流动负债为主,随着资本市场的发展,这种状况可望得到改善。如何区分长期负债与流动负债对产品市场竞争力的不同影响,也是一个重要的研究方向。最后,针对不同行业的产品特性进行比较研究,如是否属于耐用品,也会对公司的资本结构决策产生重大影响。

注释:

李映照(2004)指出,我国上市公司在债权融资方面普遍倾向于短期融资,制造业表现得更为突出,其负债率的平均值为44%,其中,短期负债就高达38%,占总负债的86%左右。可见,制造业的大部分债务是以短期负债的形式存在的,这主要是由我国的资本市场与货币市场不发达、债券市场发展较慢、企业发行债券比较少等原因造成的。

[参考文献]

- [1] Brander James, Tracy Lewis. Oligopoly and financial structure: The limited liability effect [J]. American Economic Review, 1986, (76): 956 - 970.
- [2] 周业安, 赫凤杰. 战略公司金融理论的新进展[J]. 经济理论与经济管理, 2005, (2): 63 - 68.
- [3] 刘志彪, 姜付秀, 卢二坡. 资本结构与产品市场竞争强度[J]. 经济研究, 2003, (7): 60 - 67.
- [4] 朱武祥, 陈寒梅, 吴迅. 产品市场竞争与财务保守行为——以燕京啤酒为例的分析[J]. 经济研究, 2002, (8): 28 - 36.
- [5] 黄少安, 张岗. 中国上市公司股权融资偏好分析[J]. 经济研究, 2001, (11): 12 - 20.

[责任编辑:李莉]